[BlinkistDE]

Warum ich fühle, was du fühlst

Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone

Von Joachim Bauer



[Buch (Komplettfassung)]

Worum geht's

Wieso müssen wir gähnen, wenn unser Gegenüber gähnt? Und wieso leiden wir mit, wenn im Film eine der Hauptpersonen stirbt? Dafür verantwortlich sind Spiegelneurone. In den Blinks zu Warum ich fühle, was du fühlst (2006) erklären wir dir, wieso sie die Grundlage unserer emotionalen Intelligenz sind und wie sie dafür sorgen, dass wir eine andere Person lieben können.

Wer diese Blinks lesen sollte

Psychologie-Interessierte
Jeder, der sich für das menschliche Gehirn interessiert
Alle, die die Liebe besser verstehen wollen

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com

Wer das Buch geschrieben hat

Joachim Bauer ist Neurowissenschaftler und Psychiater. Er forschte am renommierten Mount Sinai Medical Center in New York. Bekannt ist er vor allem als Autor populärwissenschaftlicher Sachbücher, in denen er komplexe Themen aus Psychiatrie und Hirnforschung verständlich aufbereitet.

Was drin ist für dich: Was uns Menschen zusammenhält – aus Sicht der Neurowissenschaften.

Es ist ein schöner Sonntag, du sitzt mit einem guten Freund im Café und ihr redet über Gott und die Welt. Ein vollkommen entspannter Moment – doch plötzlich fährt direkt vor deinen Augen ein Auto eine Fahrradfahrerin an. Die Verletzte liegt auf der Straße, der Autofahrer steht wie benommen daneben. Die Situation ist nun eine ganz andere. Statt deinen Kaffee zu schlürfen und dich wohlzufühlen, leidest du mit der Fahrradfahrerin. Aber auch der Autofahrer tut dir leid, denn du kannst dir vorstellen, wie schlecht er sich jetzt fühlt.

Hast du dich schon einmal gefragt, warum wir mit Menschen mitleiden, die wir gar nicht kennen? Oder warum wir selbst ein schmerzverzerrtes Gesicht machen, wenn andere sich verletzen? Die Antworten auf diese Fragen liegen in unserem Gehirn versteckt. Genauer: Sie haben etwas mit unseren Spiegelneuronen zu tun. In diesen Blinks erklären wir dir, was diese Nervenzellen so besonders macht, wie sie entdeckt wurden und wie sie unser Gefühlsleben mitbestimmen.

In diesen Blinks wirst du herausfinden,

wieso wir oft ein Lächeln erwidern, noch bevor wir darüber nachdenken,
warum wir uns modisch kleiden,
und was Spiegelneurone auch gefährlich machen kann.

Erst die Spiegelneurone machen uns zu einem empathischen, intuitiven Wesen.

Gähnen kann ansteckend sein. Und ein breites Lächeln ganz genauso. Ja, selbst wenn dein Gegenüber seine Beine übereinander schlägt, erhöht das die Wahrscheinlichkeit, dass du genau dasselbe tust. Aber warum ist das eigentlich so?

Solche Verhaltensweisen sind einfache Formen sogenannter Resonanzphänomene. Lange Zeit konnte die Wissenschaft über deren Ursache nur rätseln, doch die Entdeckung der Spiegelneurone lieferte endlich eine wissenschaftliche Erklärung.

Wenn wir etwas bei anderen beobachten, dann tun wir es mithilfe der Spiegelneurone auch selbst – wir „spiegeln“ unser Gegenüber. Doch unsere Nervenzellen können noch viel mehr als bloßes Nachahmen: Auch unsere Fähigkeit zur Empathie wird durch die Spiegelneurone gesteuert, auch wenn dieser Prozess ungleich komplexer ist.

Erst durch unsere Spiegelneurone werden wir zu mitfühlenden Wesen. Sie machen uns traurig, wenn wir jemanden weinen sehen. Oder sie sorgen dafür, dass wir nachempfinden, wie sich der Schmerz eines Menschen anfühlt, der sich gerade vor unseren Augen in den Finger geschnitten hat.

Dass wir auf diese Weise mitfühlen können, ist Folge eines bestimmten Mechanismus. Die Spiegelneurone ermöglichen es uns, eine sogenannte Theory of Mind unseres Gegenübers zu erstellen. Das heißt: Wir können uns vorstellen, wie der andere sich augenblicklich fühlt – oder auch, was er gerade denkt, während er uns ansieht. Ob wir mit unserer Annahme, was unser Gegenüber denkt, tatsächlich ins Schwarze treffen, ist dabei am Ende zweitrangig. Entscheidend ist erst einmal, dass wir diese Fähigkeit überhaupt besitzen. Dass wir vielleicht sogar richtig liegen könnten, ist dann das Sahnehäubchen.

Und auch die Intuition lässt sich durch Spiegelneurone erklären. Hast du dich beispielsweise schon einmal gefragt, wieso du in überfüllten Einkaufszentren nicht gegen sämtliche Leute stößt? Jeder scheint ja intuitiv den richtigen Weg zu wählen, ohne jedes Mal lange über den nächsten Schritt nachzudenken. Auch daran sind die Spiegelneurone beteiligt. So können wir uns nicht nur denken, was der andere denkt, wir können mithilfe der Spiegelneurone auch antizipieren, wie andere sich aller Wahrscheinlichkeit nach verhalten werden.

Spiegelneurone zählen zu den Handlungsneuronen und wurden eher zufällig entdeckt.

Das Wirken der Spiegelneurone erklärt also viele Aspekte unseres menschlichen Verhaltens. Doch wie funktionieren sie genau? Und wie wurden sie entdeckt?

Der italienische Neurowissenschaftler Giacomo Rizzolatti ist 1996 mehr oder weniger zufällig auf die Spiegelneurone gestoßen, als er an Makaken forschte. Er wollte herausfinden, wie das Gehirn der Primaten Handlungen plant und umsetzt. Rizzolatti und seinem Team ging es um die Frage, welche Neuronen der Affen aktiviert wurden, wenn sie nach einer Nuss griffen.

Dabei stieß die Forschergruppe auf etwas Erstaunliches. Bestimmte Nervenzellen waren nicht nur beim tatsächlichen Greifen aktiv, sondern auch, wenn ein Affe einem anderen beim Greifen zusah. Dadurch, dass er den Handbewegungen des anderen folgte, reagierten seine Nervenzellen genau so, als ob er selbst nach der Nuss gegriffen hätte. Was er sah, wurde in seinem Hirn gespiegelt. Die Nervenzellen bekamen von den Forschern daher den Namen Spiegelneurone.

Die sensationelle Entdeckung war eigentlich ein glücklicher Zufall. Eigentlich suchte Rizzolatti Handlungsneurone, also Nervenzellen, die an der Planung von Handlungen beteiligt sind. Diese sitzen in der prämotorischen Hirnrinde, direkt neben den Bewegungsneuronen der motorischen Hirnrinde, die für die tatsächliche Ausführung einer Handlung verantwortlich sind.

Du kannst dir das Verhältnis von Handlungs- und Bewegungsneuronen vorstellen wie das von Asterix und Obelix. Der smarte Asterix ist in den Comics für die Planung zuständig, der

starke Obelix führt den Plan dann anschließend aus. Analog planen die intelligenten Handlungsneurone im prämotorischen Zentrum eine Aktion, die Bewegungsneurone realisieren sie. Dass eine Aktion geplant ist, heißt aber noch lange nicht, dass sie auch durch die Bewegungsneurone tatsächlich ausgeführt wird. Wenn wir zum Beispiel bemerken, dass unser Plan einen Fehler enthält, bleibt die Handlung aus.

Rizzolatti entdeckte, dass die Handlungsneurone auch ansprangen, wenn Handlungen nur beobachtet und nicht selbst aktiv geplant wurden. Die Planungsareale wurden in beiden Fällen aktiviert, der Affe hatte damit eine Art Spiegelbild der Aktion in seinem Gehirn. Handlungsneurone und Spiegelneurone waren also ein und dieselbe Nervenzelle.

Spiegelung ist wichtig für die soziale und emotionale Entwicklung von Kleinkindern.

Wie wir dir schon im ersten Blink erklärt haben, sind Spiegelneurone nicht nur für einfache Resonanzphänomene wie ein unfreiwilliges Gähnen verantwortlich – sie befähigen uns generell dazu, mit anderen Menschen mitzufühlen. Doch wir werden nicht von alleine zu empathischen Wesen: Wir müssen die entsprechenden Spiegelneurone erst ausbilden.

Im Normalfall kommen wir mit einem „Starterkit" an Spiegelneuronen zur Welt. Das zeigt sich beispielsweise daran, dass bereits ein Säugling intuitiv versteht, was der sich öffnende Mund der Mutter beim Füttern bedeutet. Den Mund zu öffnen regt das Kind dazu an, es selbst zu tun – ein klassischer Fall von erkannter Spiegelung.

In der Folge kann sich das angeborene Spiegelsystem des Kindes nur dann weiterentwickeln, wenn es zu einem geeigneten und passenden Beziehungsangebot kommt. Mit anderen Worten: Spiegelneurone müssen ausgebildet und regelmäßig trainiert werden, ganz ähnlich wie ein Muskel.

In jungen Jahren geschieht dies vor allem über das Spiel. Kleinkinder sind jedoch nicht in der Lage, sich die Welt des Spielens von alleine zu erschließen: Spielen funktioniert nur, indem das Kind die Bezugsperson beobachtet, Handlungen abspeichert und anschließend kopiert. Wenn ein solches Spiel jedoch ausbleibt, bleiben auch die Spiegelsysteme unterentwickelt – und darunter leidet dann schließlich auch die Fähigkeit zur Empathie.

Ebenso wichtig wie das Spiel ist für das Kind aber auch, dass es selbst gespiegelt wird. Wenn man Kindern eine solche Spiegelung verweigert, hat dies schwere seelische Folgen. Dies zeigte eindrücklich die sogenannte Still Face Procedure, die Mütter zu wissenschaftlichen Zwecken mit ihrem Baby durchführten. Die Gesichter der Mütter blieben bei diesem Experiment völlig ausdruckslos, wenn ihre Kinder sie ansahen oder anlachten. Die Folge: Das Kleinkind wandte sich irritiert ab. Wiederholte die Mutter die Prozedur, nahm auch die mimische Ausdrucksfähigkeit ihres Kindes ab. Es zog sich emotional zurück.

Ähnliches geschieht mit Kindern, die von ihren Mitschülern gemobbt werden. Mobbing ist zu einem großen Teil nämlich nichts anderes als eine verweigerte Spiegelung. Wird beispielsweise ihr Gruß regelmäßig nicht erwidert, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich

so gemobbte Schüler zurückziehen. Wer erst einmal ausgeschlossen ist, hat dann auch weniger Möglichkeit, seine Resonanz an anderen auszutesten und das Spiegeln zu üben.

Wer wir sind und wie wir lieben, formt sich daraus, wie andere auf uns reagieren.

Menschen eint ein sonderbares Schicksal: Sie wissen selten genau, wer sie selbst sind. Es gibt keine objektive Instanz, die uns sagt, wie wir tatsächlich sind. Um uns ein Bild von uns selbst zu machen, benötigen wir daher das Feedback anderer.

Unsere Identität formt sich zu einem beachtlichen Teil daraus, wie andere uns spiegeln. Denn ob wir es gerade merken oder nicht, wir bekommen von anderen andauernd Rückmeldungen darüber, wie wir auf sie wirken.

Wenn dir auf deinem Sonntagsspaziergang durch den Park mehrere Menschen hintereinander anerkennend zunicken, wirst du daraus schließen, dass du heute besonders gut aussiehst. Und wenn du wöchentlich auf der Arbeit von deiner Chefin gelobt wirst, merkst du, dass du zuverlässig bist. Etwas subtilere Spiegelungen finden wir in den Blicken anderer Menschen – in sie kann man viel hineininterpretieren. Vielleicht schließt du aus den Blicken deiner neuen Kollegin, dass sie dich nicht mag.

Dass wir solche Informationen überhaupt aufnehmen und die Blicke anderer „lesen“ können, verdanken wir den Spiegelneuronen. Sie befähigen uns dazu, in unseren Gedanken ein Abbild von uns selbst zu speichern: das, was wir als unsere eigene Identität bezeichnen würden. Aber nicht nur uns selbst – auch andere können wir in unserem Kopf gedanklich abspeichern. Und das ist eine wichtige Voraussetzung, um zu lieben.

Das fängt schon bei einfacher Sympathie an. Wenn du beispielsweise der Meinung bist, dass dein Gegenüber dich mag, wirst du dich ganz von allein zutraulicher und wärmer verhalten. Das Ergebnis ist eine selbsterfüllende Prophezeiung, denn der andere wird dich aufgrund deiner Wärme tatsächlich sympathischer finden. Die ideale Voraussetzung für eine liebevolle Beziehung.

Innerhalb einer Liebesbeziehung sorgen die Spiegelneurone dafür, dass wir in unserem Kopf ein Bild von unserem Partner entwerfen können. Dieses neuronale Abbild enthält Eigenschaften, Vorstellungen, Vorlieben und Sehnsüchte unseres Partners. So spüren wir instinktiv besser, was er oder sie denkt, vorhat oder befürchtet. Das ist letztendlich auch die Grundlage dafür, dass wir uns gegenüber jemand anderem liebevoll und zugewandt verhalten können.

Stress und Angst setzen den Spiegelneuronen zu.

Stell dir vor, du bist in Eile, hast aber ein wichtiges Dokument für den anstehenden Termin vergessen. Wenn du dann panisch zurückläufst, um es zu suchen, rennst du möglicherweise einen anderen Menschen um. Hast du dich auch schon einmal gefragt, wieso du gerade unter Stress überstürzte Entscheidungen triffst? Deine jetzt schon altbekannten Spiegelzellen liefern die Antwort.

Bei Stress und Angst schüttet das Gehirn hohe Mengen an Alarmbotenstoffen wie Adrenalin und Cortisol aus, was Nervenzellen abtöten kann. So zeigen diverse Studien, dass in diesem Zustand auch die Signalrate der Spiegelneurone deutlich verringert ist. Mit diversen Folgen, unter anderem für unsere Intuition.

Die Intuition, die massiv von den Spiegelneuronen abhängt, ist bei Angst und Stress nicht mehr verlässlich. Dass wir also in Hektik jemanden umrennen oder wichtige Dinge zu Hause vergessen, liegt an den Spiegelneuronen, die nur mehr in verringerter Rate feuern.

Wenn Angst unsere Spiegelneurone hemmt, fehlt es uns außerdem an Empathie. Ängstlich kreisen wir nur mehr um uns selbst und achten weniger auf die Gefühlsregungen unseres Gegenübers. Wir werden andere Menschen dementsprechend öfter vor den Kopf stoßen, verletzen und vergraulen. Darüber hinaus interessieren wir uns auch schlichtweg weniger für andere. So entsteht schnell ein Teufelskreis, der in sozialem Rückzug und Vereinsamung enden kann.

Derartige Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Spiegelneuronen, Angst und Empathie bergen aber auch Chancen, beispielsweise für die Psychotherapie. Denn wenn unsere Umwelt und unsere Ängste negative Auswirkungen auf die Spiegelneurone haben können, dann muss es auch eine Möglichkeit geben, sie positiv zu beeinflussen und zu stärken.

In der Verhaltenstherapie kommt der Resonanz und Spiegelung, also dem Fühlen und Mitfühlen-Können, gleich eine doppelte Bedeutung zu. Einerseits beginnen Menschen oft eine Therapie, weil sie Probleme haben, ihr Gegenüber zu spiegeln – also richtig verstehen zu können. Wer nicht versteht, was andere empfinden, dem wird es auch schwerfallen, eine Beziehung zu führen.

Auf der anderen Seite ist Resonanz die Methode, mit der ein Therapeut Erfolge erzielt. So weiß ein guter Therapeut die intuitiven Signale beispielsweise anhand der Körpersprache zu deuten. Ohne diese Deutung wird es schwierig. Denn viele Patienten finden nur mühsam Worte für das, was sie belastet. Durch Spiegelneurone fühlt der Therapeut mit und kann möglicherweise auch Lücken in der Erzählung des Patienten füllen und so passende Lösungen anbieten.

Soziale Trends sind die Folge unseres Bedürfnisses nach Spiegelung.

Die Mode ist für manche Menschen ein Buch mit sieben Siegeln. Wie kommt es, dass in einer Saison auf einmal gefühlt alle Menschen auf der Straße Hosen tragen, die vor 20 Jahren aktuell waren? Wenn man die Mode als Resonanzphänomen begreift, lässt sich dies leichter verstehen.

Wir finden das gut, was andere gut finden, weil wir ein Grundbedürfnis an Spiegelung und Resonanz haben. Wer mit seinem Auftreten und seinen Ansichten keine Resonanz findet, ist schnell außen vor.

So erklärt die Existenz der Spiegelneurone auch gesamtgesellschaftliche Trends. Der neurobiologische Mechanismus dahinter ist derselbe wie bei der Ansteckungsgefahr, die dem Gähnen eigen ist: Beide sind Spiegelungsphänomene. Das gilt auch für die Mode. Wer sich modisch anzieht, möchte gespiegelt werden. Umgekehrt riskieren die Modemuffel unter uns, nicht mehr „gesehen" zu werden und keine positive Rückmeldung ihrer Umwelt mehr zu bekommen. Im schlimmsten Fall wird man dann zum Außenseiter.

Wenn sich Menschen im Bereich der Mode fortlaufend anpassen, hat das selten fatale Auswirkungen. Klar, bestimmte Unternehmen setzen die Trends und profitieren finanziell vom Spiegelungsbedürfnis. Deutlich gravierender können sich Trends jedoch auswirken, wenn sie sich in politischen Fragen wie ein Lauffeuer verbreiten.

Resonanzphänomene machen uns nämlich auch anfällig für Manipulationen politischer Art. Dies zeigte sich nicht zuletzt am Nationalsozialismus, der vor allem auf dem Phänomen des Mitläufertums beruhte.

Mitläufer wollen dazugehören. Ihre größte Angst ist es, sozial ausgeschlossen zu werden. Daher müssen sie immer zwischen ihren eigenen Überzeugungen und denen der Mehrheit abwägen. Dies ist ein Balanceakt: Wir wollen dazugehören, aber eben nicht um jeden Preis und unter dem Verlust unserer Identität.

Aus ethischer Sicht ist es daher wichtig, dass wir Resonanzphänomenen widerstehen können – und dies gelingt uns nur, wenn wir das entsprechend trainieren. Eltern kommt hier eine Art Filterfunktion zu: Sie müssen zeigen, wo Spiegeln, Kopieren und Mitmachen gut ist – und wo es einen in die Irre führt. Dann müssen sie Grenzen ziehen und unsinnige Trends hinterfragen. Spätestens wenn es um das Wohlergehen des Kindes geht, sollten Eltern Resonanzphänomene kritisieren und das Vertrauen in eigene Entscheidungen und Überzeugungen stärken. Denn nicht jede Spiegelung ist automatisch eine gute Spiegelung – schließlich können wir auch eine Menge Unsinn spiegeln.

Zusammenfassung

Die Kernaussage dieser Blinks ist:

Viele Aspekte unseres Verhaltens werden durch Spiegelneurone geprägt. Sie sind dabei nicht nur für einfache Resonanzphänomene wie ansteckendes Gähnen oder ein unbewusst erwidertes Lächeln verantwortlich, sondern ermöglichen es uns auch, empathisch zu sein. Erst durch diese Nervenzellen können wir mit anderen Menschen interagieren, indem wir uns vorstellen, was sie umtreibt. So wird es möglich, dauerhafte Bindungen zu entwickeln. Denn jemanden zu lieben heißt, ihn wie sich selbst zu kennen, seine Bedürfnisse und Wünsche zunächst zu verstehen und schließlich auch zu erfüllen. Wenn wir uns jedoch zu sehr auf die Spiegelung anderer und ihre Resonanz konzentrieren, rennen wir Trends hinterher und können zu Mitläufern werden.

Buch im Amazon Shop